Osteologischer Catechismus

für die

Anfänger

der

Wundarzneykunst.

Nebst einer

Anweisung

wie

dieselben

ihre Lehrjahre nützlich anwenden

können.

Augsburg

bey Elias Tobias Lotter. 1772.

Vorrede.

Ich erinnere mich noch ganz lebhaft, wie schwer und mühsam es einem Lehrling der edlen Wundarzneykunst wird, die Anatomie, als die ohnentbehrlichste Grundlage der Chirurgie, blos aus anatomischen Büchern zu erlernen, ohne einen deutlichen und lehrreichen Unterricht bey den gehörigen Demonstrationen der Cadaverum zu haben.

Als ich in die Lehre kam, übergab mir mein Lehrherr des Keils anatomi-

sches Handbüchlein, nebst den osteologischen Tabellen des beliebten Schaarschmids, mit der Erinnerung, fleißig in denselben zu lesen: so fleißig ich in meinem Sinn darinn las, so wurde es mir doch recht sauer, den Kern daraus zu lernen, und mich nicht bey Nebenworten aufzuhalten. Ich wurde zuweilen von meinem Lehrherrn daraus examinirt; den Worten nach lernete ich zwar die Osteologie, obwohl mit saurer Mühe, aber dem ohngeachtet war es mir doch ohnmöglich, eine richtige Idee von der Beschaffenheit der Beine zu fassen, weil ich keine Gelegenheit hatte, dieselbe in ihrer natürlichen Gestalt zu sehen, und darüber eine Erklärung zu erhalten. So schlecht bewandert in der Osteologie und den übrigen Theilen der Anatomie war ich noch, da ich schon zwey Jahr als Gesell servirte; bis ich das Glück hatte, nach Frankfurt zu einem

nem berühmten und rechtschaffenen Chirurgo in Condition zu kommen. Dieser vortreffliche Chirurgus lies auch seinen Lehrjungen fleißig den Keil lesen, aber es blieb bey keinem bloßen Examen; Nein! die Knochen des Skelets wurden ihm gezeigt, und das, was er gelesen, dabey erklärt. Diese schöne Gelegenheit machte ich mir zu Nutz, und lernte damals den großen Unterschied der Lehrjahre einsehen. Ich muß noch mit dankbarem Herzen rühmen, daß durch die öftere Aufmunterungen, und viele gute Anweisungen dieses rechtschaffenen Chirurgi und Menschenfreundes ich erst die Einsicht erlangte, daß ich bishero gar nichts wußte, und ich einen ganz andern Weg zu Erlernung der Chirurgie, als bereits geschehen, erwählen müßte: kurz, den Namen eines Gr = = = werde ich Zeit Lebens mit tiefster Ehrfurcht verehren: O! möchte es doch recht

viele seines gleichen geben, so könnten auch mehrere junge Leute aus der Unwissenheit auf einen bessern Weg gebracht werden.

Als ich einen Lehrjungen annahm, wünschte ich mir ein Compendium Osteologicum, in welchem nur das allernothwendigste, so kurz als möglich, in Fragen und Antworten abgefaßt seyn möchte; um es ihm leichter zu machen, als ichs und viele hatten. Ob mir gleich unterschiedliche anatomische, besonders osteologische Schriften bekannt sind, so kannte ich doch keines von der Art, wie ich es mir wünschte. Um nun diesen Mangel zu ersetzen, so machte ich einen Versuch aus den osteologischen Tabellen des Schaarschmids das Nothwendigste ganz kurz in Fragen und Antworten abzufassen.

Diesen Entwurf gab ich dem Lehrling abzuschreiben, und ließ es ihn nach

und nach lernen, sodann examinirte ihn, und bey dem Examen erklärte und zeigte ihm an den Knochen, die ich hatte, dasjenige, was er namentlich gelernet hatte, und auf diese Weise bekam er doch einen Begriff von der Osteologie. Nach diesem unterrichtete ich ihn auch, so gut als möglich, in den Anfangsgründen der Chirurgie, und bemerkte mit Freuden, daß meine Mühe nicht ganz vergeblich war.

Die tägliche Erfahrung beweist, daß es unter den Barbiergesellen junge Leute giebt, die sich zwar bey allen Gelegenheiten Studiosi Chirurgiæ schreiben, und doch ganz und gar keine Begriffe von der Chirurgie haben, auch nichts zu lernen sich befleißigen, und also nichts weniger als den Namen eines Studiosi Chirurgiæ verdienen.

Werde ich mich wohl irren, wenn ich glaube, daß der Ursprung dieser

Mißgeburten von den übelangewandten Lehrjahren herkommt? Wie viele meynen, sie haben ausgelernet, da sie doch kein gutes Buch kennen, noch weniger gelesen haben? Wie wenige wissen, daß die Chirurgie ein weites Feld sey? und den meisten sind die Theile, die diese nothwendige und nützliche Kunst ausmachen, kaum dem Namen nach bekannt.

Werden nicht bisweilen junge Leute in die Lehre genommen, die kaum ihren Namen schreiben können? die gar kein Wort Lateinisch, ja kaum lesen können? die einen so schwachen Verstand zeigen, daß sie glücklicher wären, wenn man sie das geringste Handwerk lernen ließe. Solche Leute bleiben ihr Lebtag elende Pfuscher, und machen der Chirurgie Schande; wäre es nicht besser, solche Leute lieber gar nicht zu lernen?

Angehenden Lehrlingen zum Nutzen habe ich mich entschloßen, diesen kurzen osteologischen Unterricht, nebst einer Anweisung, wie sie ihre Lehrjahre nützlich anwenden sollen, dem Druck zu übergeben, mit dem herzlichen Wunsch, daß meine gute Absicht geneigt aufgenommen werde, und nicht ganz und gar fruchtlos seyn möge. Vor diejenige, die schon mehrers wissen, oder in ihrer Lehre bessere Anweisungen haben, ist dieses nicht geschrieben, diesen wünsche, daß sie sich immer mehr und mehr befleißigen mögen, der Chirurgie Ehre zu machen.

Nun bleibt mir nichts mehr übrig, als zu bitten, mit meiner Schwachheit, insonderheit in Ansehung der Schreibart, Geduld zu haben, und mich einer gütigen Censur zu empfehlen.

Anweisung,
Wie ein Anfänger der Chirurgie seine Lehrjahre nützlich anwenden kann.

Lehrbegierige Leser!

Die Wundarzneykunst ist eine sehr weitläuftige Wissenschaft, welche ihr, so fleißig ihr auch immer seyn möget, kaum die Zeit eures Lebens vollkommen erlernen werdet; es ist also höchst nothwendig, daß ihr, sogleich beym Antritt eurer Lehrjahre, anfanget, fleißig in guten Büchern zu lesen, und ja keine Stunde durch schändlichen Müßiggang verscherzet.

Mit Erlernung der Anatomie, welche die Grundlage der Wundarzneykunst ist, rathe ich euch, den Anfang zu machen: Wenn ihr das

Glück habt, in solchen Städten eure Lehrjahre auszustehen, wo ihr Gelegenheit haben könnt, auf einem wohleingerichteten Theatro Anatomico den Demonstrationen beyzuwohnen, so versäumet ja diese Gelegenheit nicht.

Mangelt euch aber diese Gelegenheit in euren Lehrjahren, so bedienet euch zuerst eines osteologischen Unterrichts, leset darinnen mit Aufmerksamkeit, und Nachdenken, wenn ihr dieses einigemal gethan habt, so bittet euren Lehrherrn, daß er euch an den Beinen eines Skelets dasjenige erkläre, und zeige, was ihr namentlich gelernet habt. Denn ohne eine hinlängliche Erkänntniß der Osteologie würde ein Chirurgus bey der Einrichtung verrenkter, oder gebrochener Beine 2c. in großer Gefahr seyn, seine Patienten zu Krüppeln zu machen. Seyd ihr nun in der Osteologie unterrichtet, so leset alsdann fleißig in des Schaarschmids, oder Verdieux Anatomie auch die übrige Theile derselben durch, mit der Anatomie muß die Physiologie verbunden werden, als welche den Nutzen und die Anwendung der Anatomie zeigt.

Nach

Nach der Anatomie und Physiologie müßt ihr aus guten chirurgischen Büchern die Grundsätze der Chirurgie erlernen, alsdann könnet ihr die Materiam Chirurgicam, und die Lehre von dem chirurgischen Verband lernen, zuletzt wird euch das Lesen guter Beobachtungen großen Nutzen bringen.

Wenn es eure Umstände erlauben, so bemühet euch in solche Städte zu kommen, wo ihr die Anatomie, Physiologie, Chirurgie, und die Materiam Chirurgicam durch den Vortrag gelehrter Professorum, und die chirurgische Operationen, nebst der Application der Bandagen, von g übten und erfahrnen Operateurs erlernen könnet; diese vortreffliche Gelegenheit werdet ihr in Berlin, Straßburg, Wien, Dresden, Mannheim, und vielen andern Academien Deutschlands finden; auch giebt es in diesen Städten Hospitäler, wo ihr viele Patienten zu sehen, und die Praxin zu erlernen Gelegenheit habt.

Doch ist meine Meynung keineswegs, wenn anderer Orten etwa einzelne Theile, die zur Chirurgie gehören, von geschickten Männern

nach

nach einer andern Ordnung, als ich eben angegeben habe, erkläret werden, daß ihr nicht auch die verschiedene Theile nach einer andern Verbindung einzeln erlernen könntet. Meine Meynung gehet blos dahin, euch nur den gewöhnlichen Zusammenhang einer systematischen Lehrart zu zeigen. Dann die Gelegenheit, etwas zu lernen, ist so kostbar, daß man keine soll fahren laßen: doch beeifern sich jetzt fast in allen Städten rechtschaffene Herren Medici, und Chirurgi lehrbegierigen Studiosis Chirurgiæ nützlichen Unterricht theils mündlich, theils durch gute Schriften zu ertheilen, um sie aus der Unwissenheit zu reissen, und diese so edle Kunst immer vollkommener zu machen.

Solltet ihr aber weder Collegia hören, noch Hospitäler besuchen können, so bemühet euch doch wenigstens zu guten Wundärzten in Condition zu kommen, wo ihr entweder von ihrer Praxin, und Unterredungen, oder von ihrer Sammlung guter Bücher Nutzen haben könnt, denn ich glaube, daß ein jeder Patron gerne seinem Gesellen ein gutes Buch zu lesen gönnet, wenn er gebührend darum ersucht, und es in Acht genommen wird.

End-

Endlich bedenket noch, ja bedenkets wohl! was ihr, wenn ihr die beste Zeit zum Lernen versaumet, durch eure Unwissenheit vor großes Unheil anrichten könnt, wenn ihr Patienten annehmt, deren Zustand ihr nicht genugsam verstehet, so ist es eine Gewissenssache, wenn ihr theils aus einem dummen Hochmuth, theils aus einem strafbaren Leichtsinn dieselbe lieber zu elenden Krüppeln macht, ehe ihr einen guten Wundarzt beyzeiten mit zu Rath ziehet: durch ein solches Verfahren wird die Chirurgie immer verächtlicher gemacht, und die gemeine Sprache des Pöbels, daß die Barbierer nichts verstünden, leider! gerechtfertiget, und muß hernach der Unschuldige mit dem Schuldigen leiden, und verachtet werden.

Um die Ausrede zu entfernen, daß ihr gerne gute Bücher lesen wolltet, wenn euch nur einige bekannt wären, so will ich euch einige anzeigen, die mit * bezeichnete rathe ich euch nach und nach selbsten anzuschaffen, die übrige sehet, daß ihr entlehnt bekommt.

Von der Anatomie.

* Schaarschmids anatomische Tabellen. in Octav.

Verdieux anatomische Beschreibung des menschlichen Körpers. in Octav.

* Kulmus anatomische Tabellen, mit Kupfern. in Octav.

Heisteri Compendium Anatomicum. in Oct. mit Kupfern.

Von der Physiologie.

* Löseckens Physiologie. in Octav.

Börhaavens Physiologie. in Octav.

Krügers Physiologie. in Octav.

Von der Chirurgie.

* Heisteri Compendium Chirurgicum. mit Kupfern. in Ocav.

* Ellers Chirurgie. groß Octav.

Plattners Chirurgie. in Oct. mit Kupfern.

Börhaavens chirurgische Lehrsätze. 4. Theile. in Octav.

Bilguers Chirurgie. gr. Octav.

Simon Pallas practische Chirurgie, nebst dessen Abhandlung von Knochenkrankheiten. in Octav.

Von

Von der Materia Chirurgica.

* Plenk Materia Chirurgica. (a) in Octav.
Gutermann Unterricht von chirurgischen Arzneymitteln. in Octav.

Vom Chirurgischen Verband.

* Henkels Anweisung zum verbesserten chirurgischen Verbande, mit Kupf. in Octav.
Widenmann vom chirurgischen Verbande. mit Kupfern. in Octav.
Baß vom chirurgischen Verbande. mit Kupf. in Octav.

Beobachtungen und Wahrnehmungen.

Bilguers Wahrnehmungen, in Octav, die während dem Krieg sind gesammelt worden.
Theedens, neue Bemerkungen, und Vermehrungen zur Bereicherung der Chirurgie, und Medicin. in Octav.

Hen-

(a) Ich finde vor nöthig anzuzeigen, daß dieses jungen Chirurgis so nützliche Buch die Simplicia enthält, und daß in der Vorrede der zweyte Theil versprochen wird, welcher die Art, chirurgische Arzneyformuln zu verschreiben, nebst einem Dispensatorio chirurgico enthalten soll.

Henkels neue medicinisch und chirurgische Anmerkungen mit Kupf. 2. Sammlungen. in Octav.

Schneiders chirurgische Geschichte. 5. Theile. in Octav.

Weitzens vollständige Auszüge der besten chirurgischen Dispüten, nebst einer Anzeige neuer Bücher, 4. Theile, in Oct. wird fortgesetzt.

Plenck Beobachtungen über einige Gegenstände der Wundarzneykunst. 2. Theile. in Octav.

Potts Abhandlung über einige Gegenstände der Wundarzneykunst, aus dem Englischen übersetzt. in Octav.

Ellers medicinische und chirurgische Wahrnehmungen. in Octav.

1. Frage.

Was ist die Anatomie?

Antwort.

Die Anatomie ist eine künstliche Zergliederung des menschlichen Körpers, aus welcher die Theile desselben nach ihrer Gestalt, Lage und Verrichtung erlernet werden.

2. Frage.

In wie viele Haupttheile wird die Anatomie eingetheilt?

Antwort.

In 6. nämlich:

1) *Osteologia*, ist die Lehre von den Beinen.

2) *Myologia*, handelt von den Musclen, oder Mäußlein.

3) *Splanchnologia*, erklärt die Beschaffenheit der Eingeweyde.

4) *Angiologia*, lehret die Puls- und Blutadern erkennen.

5) *Nevro-*

5) *Nevrologia*, enthält die Lehre von den Nerven.

6) *Adenologia*, zeiget die Beschaffenheit der Drüsen.

Von den Knochen überhaupt.

3. Frage.
Was sind die Knochen?

Antwort.
Die Knochen sind an und vor sich selber unempfindliche, harte, trockene, und unbiegsame Theile des menschlichen Körpers, welche dem Körper überhaupt zur Stütze, den weichen Theilen zur Befestigung, und Bedeckung, wie auch zur Einsenkung, der willkührlichen Bewegungen dienen.

4. Frage.
Aus was bestehen die Knochen?

Antwort.
Die Knochen bestehen größtentheils aus einer Erde, welche aus darzwischen kommenden öhligten und wäßerichten Theilen in einen gehörigen Zusammenhang gebracht werden.

5. Frage.
Was haben die Knochen vor eine Structur?

Antwort.
Die Knochen werden aus Lamellis, oder Platten,

welche schichtweise übereinander liegen, und aus sehr vielen Fibris zusammengesetzt.

6. Frage.

Wie geschiehet die Erzeugung der Knochen?

Antwort.

Die Erzeugung der Knochen fängt sich im Mutterleibe schon den dritten Monath an, und bestehet darinnen: daß sich zuerst Fibræ, hernach dünne Membranen generiren, welche sich schichtweise übereinander legen, und eine dicke, doch weiche Haut constituiren; diese wird allmählig dichter und härter, wenn durch die innerliche Bewegung und Wärme die öligten und wäßrigen Theile verjaget, die erdigten aber dicht aneinander gepreßt werden, daraus denn nach und nach Knorpel, und endlich wirkliche Knochen entstehen.

7. Frage.

Was ist bey jedem Knochen zu beobachten?

Antwort.

Diaphysis, Apophysis, Epiphysis.

Was ist Diaphysis?

Diaphysis ist der größte und mittlere Theil eines Knochen, welcher zuerst hart wird, und dahero auch Punctum ossificationis heist.

9. Frage.
Was ist Apophysis?

Antwort.

Apophysis ist ein Theil des Corporis ossium, welcher aus dem Corpore hervorraget, und mit ihm unmittelbar verbunden ist, und heist auch Protuberantia; Processus, Eminentia, Tuberculum, Tuberositas, bekommt auch noch verschiedene Beynamen, und zwar der verschiedenen Figur, Nutzens, und Lagers halber. Z. E. Apophysis coracoidea, mastoidea, seu mamiformis, glenoidea, stiloidea &c. einige heissen auch Caput, Collum, seu Cervix, Condylus, Spina, Trochanter, u. d. m.

10. Frage.
Was ist Epiphysis?

Antwort.

Epiphysis ist derjenige Theil des Corporis ossium, welcher mit demselben vermittelst eines Cartilaginis verbunden ist.

11. Frage.
Was ist das Periostium?

Antwort.

Das Periostium ist ein nervöses, ädriges, und höchst empfindliches Häutlein, welches innerlich, und

und äußerlich alle Beine bis auf die Zähne, so weit sie außer dem Zahnfleisch hervorstehen, bekleidet, an dem Cranio heist es Pericranium, und an den Knorpeln wird es Perichondrion genannt; durch die Blutgefäße bekommen die Knochen ihre Nahrung, auch dient es dem Wachsthum gewißermaßen Gränze zu setzen.

12. Frage.

Was ist die Medulla?

Antwort.

Die Medulla ist eine öligte, fette, bald flüßige, bald dickere Substanz, welche sich in den inwendigen Höhlen der Beine befindet.

13. Frage.

Was ist ein Ligamentum?

Antwort.

Ein Ligamentum ist eine weiße, starke, biegsame, und elastische Membran, welche aus dünnen, dabey aber ziemlich starken Fibris bestehet, und zur Festhaltung der Articulationen dienet.

14. Frage.

Was ist ein Cartilago?

Antwort.

Ein Cartilago ist ein knochenhaftes, weißes, schlüpfriges Wesen, so aus einer weniger zerbrechli-

lichen, viel beugsamern, und mehr elastischen Substanz als ein Knochen bestehet, und hat keine Höhlen, und keine Medullam, und ist mit einer Perichondrium genannten Haut bedeckt, und dienet die Extremitäten zweyer Knochen mit einander zu vereinigen, und derselben Bewegung leicht, und schlüpfriger zu machen.

Von der Zusammenfügung der Knochen.

15. Frage.
Was heißt Articulatio?

Antwort.
Articulatio heißt die Zusammenfügung der Knochen zur Bewegung.

16. Frage.
Was heißt Diartrosis?

Antwort.
Diartrosis heißt eine Zusammenfügung der Knochen mit einer deutlichen Bewegung. Dahin gehört:

1) *Enartrosis*, eine nach allen Gegenden deutlich vorkommende Bewegung, wenn nämlich der Kopf des einen Knochen in einer tiefen Höhle des andern ligt, ex. gr. das Caput Femoris in dem Acetabulo.

2) *Arthrodia*, eine ebenfalls nach allen Gegenden vorkommende Bewegung, allwo aber die Höhle flach, und der Kopf etwas platt ist, ex. gr. der Humerus mit der cavitate glenoidea scapulæ.

3) *Ginglymus*, heißt eine wechselsweise Einlenkung, da ein Bein das andere aufnimmt, und wieder aufgenommen wird, und diese ist zweyerley:

Ginglymus Angularis heißt, wenn der eine Knochen sich nur biegen, und ausdehnen läßt, und da an dem Ende des einen Knochens entweder zwey Erhabenheiten, und eine Höhle; oder in zwo Höhlen einige Erhabenheiten des andern Knochens gefügt werden, z. E. der Cubitus mit dem Humero, die Tibia mit dem Femore, die erste phalanx der Finger und Zähen mit der zweyten, und diese mit der dritten, item einigermaßen die maxilla inferior mit dem osse Temporum.

Ginglymus Lateralis heißt, wenn der eine Knochen sich nur in einem halben Cirkel herumdrehen läßt, und dessen äußerstes Ende seitwerts in eine halbrunde Cavität des andern aufgenommen wird. Z. E. die zweyte Vertebra colli

li nebst dessen processu dentiformi mit der ersten, item der radius mit der ulna, und einigermaßen die Fibula mit der Tibia.

17. Frage.
Was heißt Synarthrosis?

Antwort.

Eine Zusammenfügung der Beine mit einer undeutlichen Bewegung, wenn ein Knochen sich mit dem andern nur etwas biegen, und bewegen läßt, als die ossa carpi, und metacarpi, tarsi und metatarsi unter sich.

18. Frage.
Was heißt Amphiarthrosis?

Antwort.

Es heisset eine Zusammenfügung der Knochen mit einer kaum merklichen Bewegung. Z. E. die Ossa innomminata mit dem Osse sacro, item die Corpora vertebrarum unter einander.

19. Frage.
Was heißt Symphisis?

Antwort.

Es heißt die Zusammenfügung der Knochen zur Vereinigung, und diese ist entweder mediata, oder immediata.

20. Frage.

Wie vielerley ist Symphisis mediata?

Antwort.

Dreyerley, nämlich:

1) *Synchondrosis*, die Verbindung zweyer Knochen durch Knorpel, z. E. die Costæ mit dem Sterno, item die Ossa pubis aneinander.

2) *Synevrosis*, die Verbindung zweyer Knochen, durch Ligamenta, z. E. das Os sacrum, und Coccygis mit dem Osse Ischio durch das Ligamentum Ischio-sacrum, und Coccygeum &c.

3) *Syssarcosis*, wenn zwey Knochen durch Muskeln miteinander verbunden werden, z. E. das Os Hyoides mit dem Sterno, it. die Scapula mit denen Costis und der Spina dorsi.

21. Frage.

Wie vielerley ist Symphisis immediata?

Antwort.

Sie ist auch dreyerley, nämlich:

1) *Harmonia*, wenn zwischen zwey Knochen eine gleiche Linie zu gehen scheinet, z. E. die Zusammenfügung der Knochen des Oberkienbackens.

2) *Sutura*, wenn zwischen zwey Knochen eine zackigte Linie zu sehen ist, z. E. wie bey den Ossi-

Ossibus Bregmatis mit dem Osse Frontis, Occipitis, und den Ossibus Temporum,

3) *Gomphosis*, wenn ein Knochen in dem andern wie ein Keil steckt, z. E. die Zähne in den alveolis maxillarum, die Spina Sphœnoidalis mit dem Vomere &c.

Von der Eintheilung eines Skelets.

22. Frage.
Was ist ein Skelet?

Antwort.

Ein Skelet ist eine künstliche Zusammenfügung der Knochen des menschlichen Körpers.

23. Frage.
Wie vielerley Sorten von Skeleten hat man?

Antwort.

Zweyerley: Sceletta Naturalia, und Artificialia.

24. Frage.
Was ist ein Sceleton Naturale?

Antwort.

Ein Sceleton naturale heisset man dasjenige Beingeripp, allwo alle Beine des menschlichen Körpers durch ihre Ligamenta, und vermittelst ihrer Cartilaginum, so wie sie in Statu naturali seyn, zusammenhangen.

25. Frage.

Was ist ein Sceleton Artificiale?

Antwort.

Es ist eine künstliche Zusammensetzung der Beine durch Drat.

26. Frage.

Wie wird das Sceleton am füglichsten eingetheilt?

Antwort.

In Caput, Truncum, und Extremitates.

27. Frage.

Wie wird das Caput eingetheilt?

Antwort.

In Cranium und Faciem.

28. Frage.

Aus wie viel Beinen bestehet das Cranium?

Antwort.

Aus acht, davon sind drey eigene, als die zwey Ossa Bregmatis, und ein Os Occipitis.

und fünf gemeine, als zwey Ossa Temporum, ein Os Frontis, ein Os Sphœnoideum, und ein Os Ethmoideum.

29. Frage.

Wie wird das Angesicht abgetheilt?

Antwort.

In die Maxillam Superiorem, und Inferiorem.

30. Fra-

30. Frage.

Aus wie viel Beinen bestehet die Maxilla Superior?

Antwort.

Aus 13. Beinen. Als zwey Ossa maxillaria, zwey Jugalia, zwey Palatina, zwey Turbinata seu Spongiosa inferiora, zwey Ossa Nasi, zwey Lacrymalia, und noch einen Knochen, welcher Vomer heißt.

31. Frage.

Aus wie viel Beinen bestehet die Maxilla inferior?

Antwort.

Bey Erwachsenen bestehet selbige aus einem Bein, bey Kindern aber aus zwey Stücken.

32. Frage.

Durch was werden die Ossa Cranii, und Faciei mit und untereinander verbunden?

Antwort.

Durch Suturen.

33. Frage.

Wie werden die Suturen abgetheilt?

Antwort.

In Propria und Communia.

34. Frage.

Welches sind die Propria?

Antwort.

Die Sutura Coronalis, Sagitalis, und die Lamb doi-

bdoidea werden veræ, die Suturæ Squamosæ Ossium Temporalium aber werden Spuriæ genannt.

35. Frage.

Welches sind die Communia?

Antwort.

Die Sutura Transversalis, Sphœnoidalis, und Ethmoidea.

36. Frage.

Was hat ein Chirurgus bey den Suturis zu beobachten?

Antwort.

1) Daß er dieselbe vor keine Fracturam, oder Fissuram Cranii halte.

2) Daß sich öffters zwischen der Sutura Lambdoidea und Sagitali kleine Knochen befinden, welche Ossa Triquetra, oder Wormiana heissen.

3) Daß bey Kindern bis in das dritte Jahr die Ossa Bregmatis mit dem Osse Frontis vermittelst einer starken Membran, welcher Ort Fontanella heißt, zusammenhangen.

37. Frage.

Was haben die Suturen vor einen Nutzen?

Antwort.

Sie vereinigen die Ossa Cranii, vermindern die

Gefährlichkeit der an dem Cranio vorkommenden Læsionen geben der Duræ Matri eine Befestigung und Communication mit dem Pericranio, bey neugebohrnen Kindern sind sie durch eine Membran verbunden, und erleichtern die Geburt.

38. Frage.

Aus was bestehen die Beine des Cranii?

Antwort.

Aus zweyen Laminis osseis, die äußere ist mit dem Pericranio umgeben, und die innere, welche etwas härter ist, und Vitrea heißt, wird von der Dura Matre bekleidet, zwischen diesen Laminis findet man ein schwammichtes Wesen, so Diploe heißet, und in welchem der Succus medulosus liegt.

39. Frage.

Wie wird der Truncus eingetheilt?

Antwort.

In drey Theil, nämlich in einen gemeinen, welcher Spina Dorsi heißt, und in 2. eigene, von welchen Theilen einer die Brust (Pectus) und der andere das Becken (Pelvis) bildet.

40. Frage.
Woraus bestehet die Spina Dorsi?

Antwort.

Aus 24. Vertebris, nämlich aus
7. Vertebris Colli.
12. Vertebris Dorsi.
5. Vertebris Lumborum.
aus dem Osse Sacro, und Osse Coccygis.

41. Frage.
Woraus bestehet die Brust?

Antwort.

Aus dem Sterno, und den Costis. Das Sternum ist ein spongioses Bein, und bildet von vornen die Brust, die Rippen sind an der Zahl 24, von welchen auf jeder Seite 12. befindlich, die 7. obere werden Costæ veræ, die 5. untere aber Costæ Spuriæ genannt.

42. Frage.
Aus wie viel Beinen bestehet das Pelvis?

Antwort.

Aus drey, nämlich aus dem Osse Ileo, Ischio, und Pubis, diese Beine heissen auch Ossa Innominata.

43. Frage.
Was formiren diese Ossa Innominata?

Ant-

Antwort.

Das Os Ischion formirt die Cavitatem Cotiloideam, und das Os Pubis macht mit dem Osse Ileo von vornen das Foramen Ovale.

44. Frage.

In wie viele Extremitäten wird ein Skelet eingetheilt?

Antwort.

In Extremitates Superiores, und Inferiores.

45. Frage.

Wie wird die obere Extremität eingetheilt?

Antwort.

In die Scapulam, in den Humerum, in das Antibrachium, und endlich in Manum extremam.

46. Frage.

Woraus bestehet die Scapula?

Antwort.

Aus der Scapula und der Clavicula.

Aus wie viel Beinen bestehet der Arm?

Antwort.

Der Oberarm bestehet aus dem Humero, das Antibrachium aber bestehet aus dem Radio, und der Ulna.

48. Frage.

Wie wird die Hand abgetheilt?

Antwort.

In Carpum, Metacarpum, und Phalanges digitorum.

49. Frage.

Aus wie viel Beinen besteht der Carpus?

Antwort.

Aus 8. in zwey Reihen liegenden Beinen, sie heissen:

1) Os scaphoides, seu naviculare, seu cotyloideum,
2) Os lunare, seu semilunare.
3) Os cuneiforme, seu triquetrum,
4) Os pisiforme, seu lenticulare, seu orbiculare.
5) Os trapezium, seu rhomboides, seu multangulum majus.
6) Trapezoides, seu pyramidale, seu multangulum minus.
7) Os magnum, seu capitatum, und
8) Os unciforme.

50. Frage.

Aus wie viel Beinen bestehet der Metacarpus?

Antwort.

Aus vier länglichten Beinen.

51. Frage.

Aus wie viel Beinlein bestehen die Finger?

Antwort.

Ein jeder Finger besteht aus drey Beinlein, welche Phalanges heissen.

52. Frage.

Aus was vor Beinern bestehet die untere Extremität?

Antwort.

Aus dem Osse Femoris, aus der Patella, aus der Tibia, und Fibula, aus dem Tarso, und dieser besteht aus sieben Beinlein, namentlich 1) ein Astragalus, 2) ein Calcaneum, 3) ein Os naviculare, 4) ein Os cuboideum, und 5) 6) und 7) drey Ossa cuneiformia. Ferner aus fünf Ossibus metatarsis, und aus den phalangibus digitorum, davon der große Zähe nur zwey Phalanges hat, die übrige vier aber, jede aus drey Phalangibus bestehen.

Von den Beinen insbesondere, und zwar Von dem Stirn-Bein (Osse Frontis).

53. Frage.

Was ist an dem Osse Frontis zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage, an dem vordern Theil des Cranii.

2) Die Eintheilung, daß es bisweilen bey Kindern durch die Suturam sagittalem in zwey Theile getheilt wird.

3) Der Zusammenhang mit 7. Ossibus, sowohl des Cranii, als Faciei, und zwar

a) Oberwärts mit den Ossibus bregmatis per Suturam coronalem.

b) Unterwärts und vorwärts, mit den Ossibus nasi per suturam transversalem.

c) Unterwärts und inwendig, mit dem Osse ethmoideo per suturam ethmoideam.

d) Unterwärts und hinten, mit dem Osse sphœnoideo per suturam sphœnoidalem.

e) Unterwärts und seitwärts, mit den Ossibus unguis durch die harmoniam.

f) — — — — mit den Ossibus maxillaribus durch die Suturam transversam,

g) — — — — mit den Ossibus jugalibus durch eben die Sutur.

4) Die Substanz, welche größtentheils aus zwey Tabulis, und einer Diploe besteht.

5) Apophyses, deren 5. sind, nämlich

a) Eine nasalis, die mit den Ossibus nasi connectirt.

b) Zwey Orbitales, oder angulares externæ, die an die Ossa jugalia anstossen.

c) Zwey Orbitales, oder angulares internæ, die mit den Ossibus unguis connectiren.

6) Der Nutzen besteht darinnen:

a) Die Lobos anteriores Cerebri, und einen Theil des Sinus longitudinalis in sich zu halten.

b) Den mucum in seinen Sinubus abzusondern.

c) Die Stirne, die Schläfe, und einen Theil der orbitæ zu formiren.

Von dem Hinterhaupts-Bein (Osse Occipitis).

54. Frage.

Was ist an dem Osse Occipitis zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage an dem hintern Theil des Cranii.

2) Die Verbindung mit 4. Knochen, nämlich

a) Oberwärts mit denen Ossibus Bregmatis per Suturam Lambdoideam.

b) Seitwärts mit den ossibus Temporum.

c) Vorwärts mit den osse sphœnoideo.

d) Unterwårts mit der ersten Vertebra colli per ginglimum.

3) Drey *Apophyses*, nåmlich

a) Zwey Condyloideæ an der Seite des Foraminis magni, die in die Cavitates glenoideas der ersten Vertebræ colli aufgenommen werden.

b) Eine Cuneiformis, Basilaris, oder Sphænoidalis genannt, die von dem foramine magno bis zum osse sphœnoidali geht, ungleich ist, und seitwerts zwey eckigte Winkel (welche apophyses spinosæ heissen) formirt.

4) Das *Foramen magnum*, *seu Occipitale*, durch welches die medulla oblongata heraus, und der nervus spinalis, wie auch die Arteria vertebralis in das Cranium gehet.

5) Der Nutzen,

1) Die Lobos cerebri posteriores, und das cerebellum in sich zuhalten.

2) Die medullam oblongatam heraus zu lassen.

3) Zur Articulation, und Befestigung des Kopfs zu dienen.

Von

Von dem Vorderhaupts-Bein (Osse Bregmatis).

55. Frage.
Was ist an dem Osse Bregmatis zu bemerken?

Antwort.
1) Die Lage am obern Theil des Cranii.

2) Die Eintheilung. Es sind zwey Knochen, die neben einander liegen.

3) Die Verbindung mit fünf Knochen, und zwar

a) Mit dem angränzenden osse Bregmatis oberwärts durch die suturam sagittalem.

b) Mit dem Osse Temporum, und Sphoenoideo durch die suturam squamosam.

c) Vorwärts mit dem osse frontis durch die suturam coronalem.

d) Hinterwärts mit dem osse Occipitis durch die suturam Lambdoideam.

4) Der Nutzen.

a) Die Lobos Cerebri medios zu enthalten.

b) Das oberste Gewölbe des Cranii, und einen Theil der Temporum zu formiren.

Von dem Schlafbein (Osse Temporum).

56. Frage.
Was ist an dem Osse Temporum zu bemerken?

Antwort.

1) die Lage, auf den Seiten, und dem untern Theil des Cranii.

2) Die Eintheilung in 2. Beine, davon ein jedes Os Temporum in partem squamosam und petrosam eingetheilt wird.

3) die Verbindung mit 5. Knochen, und zwar

a) Oberwärts mit den ossibus bregmatis durch die suturam squamosam.

b) Hinter- und unterwärts mit dem Osse Occipitis.

c) Vorne und unterwärts mit dem Osse sphœnoideo.

d) Vorwärts mit dem Osse Zygomatico.

e) Mit der maxilla inferiori per ginglymum.

4) Vier *Apophyses*, und zwar

a) Apophysis Zygomatica.

b) — — — Transversalis.

c) — — — Mastoidea.

d) — — — Styloidea.

5) in der *Cavitate Tympani*, befinden sich die 4. Ossicula Auditus, als eines, so Malleus, der Hammer, Incus, der Ambos, Stapes, der Steigbügel, oder Stegreif, und dann ein rundes Os Orbiculare genanntes Beinlein.

6) Der

6) Der *Meatus Auditorius*, ist bey kleinen Kindern unvollkommen, und durch eine membran verschlossen.

7) Der Nutzen.

a) Die Lobos Cerebri medios, und einen Theil des Cerebelli zu enthalten.

b) Mit dem parte squamosa die Tempora zu bilden.

c) Das Organum Auditus in parte petrosa in sich zu halten.

Von dem keilförmigen Bein (Osse cuneiforme seu Sphœnoideo).

57. Frage.

Was ist an dem Osse sphœnoideo zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage in Basi Cranii, und dessen Mitte.

2) Die Eintheilung, es wird in das Corpus, und in Apophyses getheilt.

3) Die Verbindung mit allen Ossibus Cranii, und 4. Ossibus Faciei, nämlich

a) Vorwärts mit dem Osse Frontis Ethmoideo, maxillari superiori, und jugali.

b) Seitwärts mit dem Osse Temporum, und Bregmatis.

c) Hinterwärts mit dem Osse Occipitis.

d) Unterwärts mit dem Osse palatino, und dem Vomere.

4) Auswendig, die 4. Processus Alares, seu Pterygoidei.

5) Inwendig, der türkische Sattel (Sella turcica sive Equina) unter welchem sich eine Höhle, so sinus sphœnoideus heißet, befindet.

6) 13. *Apophyses.*

a) 6. Innerliche, so Glenoideæ heißen, und

b) 7. Aeußerliche, unter welchen die Pterygoidei vornämlich zu merken.

7) Zwey *Foramina Optica*, durch welche der Nervus opticus, nebst einer kleinen Arteria in die Orbitam geht.

8) Der Nutzen.

a) Es trägt zur Bildung der Orbitæ, und der Schläfe etwas bey.

b) Es dienet auch zur Secretione muci, welche in seinen sinubus geschieht, und

c) läßt die meisten Nerven des Gehirns durch.

Von dem Siebförmigen Bein (Osse Cribroso seu Ethmoideo).

58. Frage.

Was ist an dem Osse Cribroso zu bemerken?

Ant-

Antwort.

1) Die Lage, inwendig und vorne an der Basi cranii.

2) Die Verbindung mit 7. Ossibus, nämlich

a) mit dem Osse frontis.

b) mit dem Osse Nasi.

c) mit dem Osse Maxillari.

d) mit dem Osse Unquis seu lacrymale.

e) mit dem Osse sphœnoideo.

f) mit dem Palatino, und

g) mit dem Vomere.

3) Zwey durchlöcherte *Laminæ Cribrosæ* in regione superiori, die das ganze Bein oberwärts bedecken, durch diese Löcher gehen die filamenta von dem ersten paar des Nervi olfactorii.

4) Eine *Apophysis superior*, welche Crista Galli heißt, und die eben erwehnte Lamminas in zwey Theile theilt, und dem processui duræ Matris eine Befestigung giebt.

5) Der Nutzen, das Organum des Geruchs zu vergrößern.

Von dem obern Kinnbacken-Bein (Osse Maxillari superiore).

59. Frage.

Was ist an dem Osse maxillari superiore hauptsächlich zu bemerken?

Ant-

Antwort.

1) Die Lage an dem vordern und mittlern Theil des Gesichts.

2) die Eintheilung in zwey Beine, davon auf jeder Seite des Gesichts eines liegt, welche sich in der Mitte vereinigen.

3) Die Verbindung mit 9. Ossibus, und zwar
a) mit dem Osse Frontis. *b*) Nasi. *c*) Ethmoideo. *d*) Unguis seu Lacrymali. *e*) Jugali seu Zygomatico. *f*) Sphœnoidali. *g*) Palatino. *h*) Vomere. *i*) und dem spongioso inferiori.

4) *Apophyses*, als
a) Apophysis Nasalis.
b) — — Orbitalis.
c) — — Jugalis seu Zygomatica.
d) Palatina.

5) Ein *Arcus Alveolaris*, darinnen die Zähne liegen, welcher in einem jeden Osse mit 7. bis 8. alveolis besetzt ist, dessen hintere extremitæt Tuberositas maxillaris heißt.

6) Der Nutzen.
a) Es formirt einen Theil der Orbitæ, des Gaumens, und Gesichts.

b) Es

b) Es dienet zur Secretione muci.

c) Es giebt auch ein Organum maſticationis ab.

Von dem Jochbein (Oſſe Jugali ſive Zygomatico).

60. Frage.

Was iſt an dem Oſſe Zygomatico zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage an den Seiten des Geſichts.

2) Die Eintheilung in zwey Beine, davon auf jeder Seite des Geſichts eines liegt.

3) Die Verbindung mit 4. Beinen, und zwar *a*) mit dem Oſſe Maxillari, *b*) Frontali, *c*) Sphœnoideo, und Temporali.

4) 4. *Apophyſes*, nämlich:
a) Apophyſis Orbitalis ſuperior ſeu Frontalis.
b) — — Orbitalis inferior, ſeu maxillaris.
c) — — Malaris ſive baſis oſſis Jugalis.
d) Zygomatica.

5) Der Nutzen, die Wangen erhaben zu machen.

Von dem Naſen-Bein (Oſſe Naſi proprio).

61. Frage.

Was iſt an dem Oſſe Naſi proprio zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage, in der Mitte des Gesichts gleich unter der Stirne.

2) Die Eintheilung in zwey Beine, die per harmoniam mit einander vereiniget sind.

3) Die Verbindung mit drey Beinen, nämlich *a*) mit dem Frontali. *b*) Maxillari. *c*) und Ethmoideo.

4) Der Nutzen, das Organon des Geruchs zu bedecken.

Von dem Thränen-Bein (Osse Lachrymali seu Unguis).

62. Frage.

Was ist an dem Osse Unguis zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage im Cantho interno jeder Orbitæ.

2) Die Eintheilung in zwey Ossa, davon in jeder Orbita eines liegt.

3) Die Verbindung mit 4. Ossibus, nämlich
a) Auswendig mit dem Frontali und Maxillari.
b) Inwendig mit dem Ethmoideo und Spongioso inferiori.

4) Der Nutzen. *a*) die Orbitam mit zu formiren. *b*) den Ductum Lachrymalem zu machen.

Von dem untern schwammichten Bein (Osse Spongioso inferiori.)

63. Frage.

Was ist an dem Osse spongioso inferiori zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage in dem untern und Seiten-Theil der Cavitate narium.

2) Die Eintheilung in zwey Beine, davon in jeder Höhle der Nase eines liegt.

3) Die Verbindung mit drey Beinen, nämlich *a*) mit dem Osse Maxillari, *b*) Unguis, und *c*) Palatino.

4) Der Nutzen, das Organon des Geruchs zu vergrößern.

Von dem Gaumen-Bein (Osse Palatino).

64. Frage.

Was ist an dem Osse Palatino zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage am hintern und obern Theil des Gaumens.

2) Die Eintheilung in zwey Beine, die mit einander per harmoniam vereiniget sind.

3) Die Verbindung mit 5. Knochen, nämlich *a*) mit dem Maxillari. *b*) Sphœnoideo. *c*) Ethmoideo. *d*) Spongioso inferiori. *e*) und Vomere.

4) Der Nutzen, die Orbitam, Cavitatem nasi, und den Gaumen zu bilden.

Von dem Pflugschar-Bein (Osse Vomeris).

65. Frage.

Was ist an dem Vomere zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage in der Mitte der Nasenhöhle, welche es in zwey Theile theilt.

2) Die Eintheilung, daß es nur ein Bein ist.

3) Die Verbindung mit 4. Beinen, nämlich *a*) mit dem Sphœnoidali. *b*) Ethmoideo. *c*) Maxillari. *d*) und dem Palatino.

4) Der Nutzen, den hintern Theil des Septi narium zu formiren.

Von dem untern Kinnbacken (Maxilla inferiori).

66. Frage.

Was ist an der Maxilla inferiori zu bemerken?

Ant-

Antwort.

1) Die Lage am untersten und vordersten Theil des Gesichts.

2) Die Figur, welche ein Hufeisen vorstellen soll.

3) Die Eintheilung, daß es bey Kindern aus zwey, bey Erwachsenen aber nur aus einem Theil besteht.

4) Die Verbindung mit dem Osse Temporum per Gynglymum.

5) Ein *Margo superior, seu alveolaris*, in welchen 16. Alveoli dentium befindlich.

6) Der *Margo inferior*, welcher in labium internum und externum getheilt wird, und sich hinterwärts auf beyden Seiten in einem Winkel, welcher angulus maxillæ inferioris heißt, endiget.

7) Die Seitentheile, und zwar in jeden

a) Zwey Apophyses, nämlich

b) Ein anterior oder coronoidea, welche unten breit, oben spitzig, in der Mitte und superficie interna etwas erhaben ist.

c) Eine posterior, oder condyloidea, welche etwas quer liegt, ein breites Caput, und enges Collum hat, und sich in die foveam glenoideam oder articularem ossis Temporum passet.

8) Eine große incisura semilunaris genennt, zwischen diesen beyden apophysibus.

9) Der Nutzen. Ein Organon Masticationis, und der Rede abzugeben.

Von den Zähnen (Dentibus).

67. Frage.

Was ist an den Zähnen zu bemerken?

Antwort.

1) Die Zahl. Erwachsene haben gemeiniglich 32. nämlich in jeder maxilla 16.

2) Die Eintheilung in drey Sorten, davon in jeder maxilla

a) die vier vorderste Incisores seu risorii.

b) die zwey folgende Canini, von welcher auf jeder Seite der Incisorum einer steht, und

c) die 10. hintersten molares heissen, deren 5. auf jeder Seite sind.

3) Daß die Spitze der Zähne, so weit sie mit dem Zahnfleisch umgeben sind, ein Periostium in- und externum haben.

4) Daß in denen Wurzeln der Zähne sich kleine Löchlein befinden, durch welche Blutgefäße und Nerven gehen.

5) Die Verbindung. Die Spitze derer radicum den-

dentium sind in die alveolos maxillarum gleichsam eingekeilt, welche Verbindung Gomphosis heißt.

6) Die Substanz, nach welcher sie sehr hart und compact seyn, die außer dem Zahnfleisch hervorragende Krone der Zähne ist mit einer vitrea genannten Emaille überzogen.

7) Der Nutzen. Die Zähne dienen hauptsächlich zur mastication, und auch zur deutlichern Aussprache verschiedener Buchstaben, wie auch zur Zierde des Gesichts.

Von dem Rückgrad (Spina Dorsi).

68. Frage.

Was ist an der Spina Vertebrali zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage an dem hintern Theil des Trunci von dem Osse Occipitis an, bis an das Os sacrum der Länge nach herunter.

2) Die Eintheilung, und zwar

a) in 7. Vertebræ Colli.

b) in 12. Vertebræ Dorsi.

c) in 5. Vertebræ Lumborum.

69. Frage.

Was wird an den Vertebris überhaupt bemerkt?

Antwort.

1) Ihr *Corpus*, welches der mittelste, vorderste,

und dickeste Theil ist, und eine superficiem superiorem und inferiorem hat, auf welchem eine Lammina Cartilaginea liegt.

2) 7. *Apophyses*, nämlich

a) 4. Obliquæ seu Articulares, davon zwey ascendentes, und zwey descendentes heißen.

b) 2. Transversales, davon auf jeder Seite einer Vertebræ eine liegt, welche zur Befestigung der Musclen dienet.

c) eine Spinosa, welche hinterwärts befindlich ist.

3) Ein Canal, inwendig zwischen dem Corpore, und den Apophysibus, welcher an dem foramine magno Occipitis anfängt, und an der äußern Fläche des Ossis sacri sich endiget, und die medullam spinalem in sich enthält.

4) Ihre Substanz, welche in denen Corporibus spongiös, in denen apophysibus aber fester ist.

70. Frage.

Was ist an der ersten Vertebra Colli zu bemerken?

Antwort.

1) Der Name, welcher Atlas heißt.

2) Daß sie ein sehr dünnes und kleines Corpus habe, an dessen vordern und auswendigen Theil ein Tuberculum, an dessen inwendigen aber eine Fovea angetroffen wird.

3) Daß

3) Daß diese Fovea den processum Otondoideum, der zweyten Vertebræ per ginglymum Lateralem in sich nimmt.

4) Daß sie fast die größte apophyses obliquas, sonderlich ascendentes habe, welche die Stelle des Corporis zu ersetzen scheinen.

5) Daß anstatt der Apophysis spinosæ nur ein Tuberculum vorhanden, damit der Kopf in seiner Bewegung nach hinten nicht gehindert werde.

71. Frage.

Was ist an der zweyten Vertebra colli zu bemerken?

Antwort.

1) Der Name, welcher Epistrophus, oder Axis heißt.

2) Daß das Corpus dicker und stärker, als die Corpora der übrigen Vertebrarum Colli seye.

3) Daß die Apophyses Transversales sehr kurz und oblique durchbohrt sind.

4) Daß die Apophyses spinosa stark seye, und oberwärts durch eine Spinam in zwey Seitentheile getheilt wird.

5) Daß in der obern Superficie des Corporis eine Apophysis befindlich, welche Otondoides oder Dentoidea heißt.

72. Frage.

Was ist an der siebenten Vertebra colli zu bemerken?

Antwort.

1) Der Name, welcher Prominens heißt.

2) Daß ihre Apophysis spinosa die längste, und selten getheilt ist.

73. Frage.

Was ist an dem Osse sacro zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage am hintern und untern Theil des Trunci.

2) Die Verbindung, und zwar

a) Oberwärts mit der letzten Vertebra Lumborum per Synchondrosin.

b) Unterwärts mit dem Osse Coccygis per Arthrodiam.

c) Seitwärts mit denen Ossibus Innominatis per Synchondrosin.

3) Die Substanz, welche spongiosa ist.

4) Die Eintheilung, daß es bey Kindern aus 5. bis 6. Beinen besteht, welche vertebræ spuriæ heissen, und durch Knorpel mit einander verknüpft sind, bey Erwachsenen aber wachsen die Knorpel zusammen, und machen nur ein Bein aus.

74. Frage.

Was ist an dem Osse Coccygis zu merken?

Antwort.

1) Die Lage am untern Theil des Ossis sacri.

2) Die Verbindung

a) mit dem Osse sacro per aliqualem Arthrodiam.

b) mit dem Osse Ischio per Synevrosin.

3) Die Substanz, welche schwammicht ist.

75. Frage.

Was ist an denen Ossibus Innominatis zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage an dem untern Theile der mit den vordern und Seitentheilen des Trunci verbunden ist.

2) Die Verbindung, und zwar

a) Hinterwärts mit dem Osse sacro per Synchondrosin und Synevrosin.

b) Vorwärts unter sich auch per synchondrosin.

c) Unterwärts mit dem Osse Femoris per Enarthrosin.

3) Die Eintheilung, daß sie bey Kindern aus 3. Knochen zusammengesetzt sind, welche heißen

a) Os Ileum, welches ober- und hinterwärts liegt.

b) Os Ischion, welches unterwärts liegt.

c) Os Pubis, welches vorwärts liegt.

4) Diese 3. Beine formiren die Cavitatem Cottyloideam seu Acetabulum, in welchem das Caput Ossis Femoris liegt.

5) Der Nutzen, welcher darinn besteht, daß von diesen Ossibus innominatis das Pelvis formirt wird.

76. Frage.

Was ist an denen Rippen (Costis) zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage, daß sie quer und schief liegen, an denen Vertebris dorsi anfangen, seitwärts einen Bogen machen, und sich größtentheils mit dem Sterno verbinden.

2) Die Eintheilung in wahre (veræ) und falsche (spuriæ) Rippen.

a) Die 7. oberste auf jeder Seiten heissen veræ, weil ihr Cartilago immediate mit dem Sterno verbunden ist.

b) Die 5. unterste heissen spuriæ, weil ihr Cartilago das Sternum nicht erreicht, und weil sie von der obersten bis zur untersten immer kürzer werden.

3) Die Verbindung, und zwar

a) Hinterwärts mit denen Vertebris Dorsi per Ginglymum & Arthrodiam.

b) Vorwärts mit dem Sterno per Synchondrosin.

4) Der Nutzen, die Cavitæt der Brust zu formiren, und zwar so, daß sie enger und weiter gemacht werden kann.

77. Fragte.

Was ist an dem Sterno zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage am vordern Theil der Brust.

2) Die Substanz, welche schwammicht ist, und einen flüßigen humorem medularem in sich hält.

3) Die Verbindung, und zwar

a) Oberwärts mit der Clavicula.

b) Seitwärts mit denen wahren Rippen.

4) Die Eintheilung in drey Theile, nämlich

a) Pars superior ist kurz, fängt oben breit an, und geht schmäler zu, allwo er durch einen Cartilaginem mit dem folgenden parte verbunden wird.

b) Pars media ist länger, oben schmäler, unten aber breiter.

c) Pars inferior, wird auch Cartilago Ensi-

formis seu Xyphoides genannt, ist unterwärts bald rund, bald etwas spitzig.

5) Der Nutzen ist, die Brust vorwärts zu bedecken, und dem Mediastino, wie auch dem Diaphragmate eine Befestigung zu geben.

78. Frage.

Was ist an der Clavicula zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage an den obern und vordern Theilen der Brust, da eine jede quer von dem Sterno ad scapulam geht.

2) Die Verbindung, und zwar

a) Vorwärts mit dem Sterno per arthrodiam obscuram.

b) Hinterwärts mit dem Acromio scapulæ durch eben diese arthrodiam obscuram.

3) Die Substanz, welche spongiosa, und mit Laminis compactis überzogen ist.

4) Die Eintheilung, es sind zwey Beine, davon ein jedes in Corpus und Extremitates getheilt wird.

a) Corpus ist der mittlere Theil, welcher nach vorne heraus gebogen ist.

b) Extremitas anterior, ist dicker, runder,

fast

fast dreyeckigt, und verbindet sich mit dem obersten Sinu an dem Sterno.

c) Extremitas posterior, ist dünner, breiter, und platter, und articulirt durch ein capitulum mit dem acromio scapulæ.

5) Der Nutzen, die Scapulam und Humerum zu befestigen, damit sie nicht nach vorwärts fallen.

79. Frage.

Was ist an der Scapula zu merken?

Antwort.

1) Die Lage am hintern und obern Theil der Brust.

2) Die Verbindung, und zwar

a) mit der Clavicula. *b*) mit dem Humero. *c*) mit dem Thorace per Syssarcosin.

3) Drey *Anguli*, nämlich

a) Angulus superior zwischen der basi, und dem margine superiori.

b) Angulus inferior zwischen der basi, und dem margine inferiori.

c) Angulus anterior, seu Collum scapulæ, zwischen dem margine superiori & inferiori.

4) Zwey

4) Zwey *Apophyses*, nämlich

a) Coracoidea, welche von dem vordern Theil des marginis superioris anfängt, gerade in die Höhe steigt, und sich hernach nach vorne krümmt.

b) Acromium ist die Continuation der Spinæ scapulæ, ist breit und platt, an dessen vordern Theil eine fovea befindlich, darinnen die Clavicula articulirt.

5) *Cavitas glenoidea*, ist in dem colle scapulæ befindlich, ovalrund, und mit einem Cartilagine überzogen, in welchem das Caput ossis humeri befindlich ist.

6) Der Nutzen.

a) Die Bewegung der obern Extremitæten zu erleichtern.

b) Die Brust hinterwärts zu bedecken.

80. Frage.

Was ist an dem Osse Humeri zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage unter dem Acromio längst den Seiten des Thoracis.

2) Die Substanz, daß es ein hartes, hohles, und mit Mark angefülltes Bein ist.

3) Die Verbindung, und zwar

a) Ober-

a) Oberwärts mit der Scapula per Arthrodiam.

b) Unterwärts theils mit dem Cubito per Ginglymum angularem, theils mit dem Radio per arthrodiam.

4) Die Eintheilung in Corpus, und zwey Extremitates.

a) An der Extremitate superiori ist das Caput, welches mit einem Cartilagine überzogen, und in die Cavitatem glenoideam passet, und sich in ein Collum verkürzet, zu merken.

b) Das Corpus ist oben rund, wird aber unten breiter, woran 3. Spinæ, welche zur Befestigung der Musklen dienen.

c) *Extremitas inferior* ist breit, platt, und fast dreyeckig, hat zwey Condylos, und drey Cavitates, welche zur Articulation des Cubiti dienen.

81. Frage.

Was ist an der Ulna zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage an der inwendigen und untern Seite des Vorderarms.

2) Die Substanz, welche compact, und inwendig mit einer Cavitæt begabt ist.

3) Die

3) **Die Verbindung**, und zwar

a) Oberwärts mit dem Osse humeri per Ginglymum angularem.

b) Unterwärts mit dem Carpo per Synevrosin.

c) Seitwärts oben und unten mit dem Radio per gynglymum lateralem.

4) **Die Eintheilung** in Corpus, und zwey Extremitates.

A) Extremitas superior ist, die größte, an welcher zu merken:

1) Der Processus Anconeus sive Olecranum, welcher bey der Ausdehnung des Arms in die cavitatem posteriorem extremitatis inferioris ossis humeri aufgenommen wird.

2) Apophysis coronoidea, welche vorwärts liegt, und bey der Biegung des Arms in die cavitatem anteriorem & internam extremitatis inferioris ossis humeri sich passet.

B) Corpus ist der mittlere Theil, an welchem zu bemerken drey Anguli.

1) Ein Angulus externus.

2) Zwey anguli interni, ein superior, und ein inferior.

C) Extremitas inferior ist kleiner, daran wird bemerkt:

1) Ein Capitulum rotundum, welches seitwärts in einen Sinum radii gefaßt wird.

2) Eine Foveam in dem Capitulo zur Befestigung eines Ligamenti, welches cum ossibus carpi connectirt.

3) Eine Apophysin stiloïdeam zur Befestigung des Ligamenti carpi externi.

82. Frage.

Was ist an dem Radio zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage an der auswendigen und obern Seite des Vorderarms.

2) Die Substanz, welche compact, und inwendig mit einer Cavitæt versehen ist.

3) Die Verbindung, und zwar

a) Oberwärts mit dem Condylo capitato ossis humeri per arthrodiam.

b) Unterwärts mit dem Carpo per arthrodiam.

c) Seitwärts oben und unten mit der Ulna per ginglymum lateralem.

4) Die Eintheilung in ein Corpus, und zwey Extremitates.

A) Extremitas superior ist klein, und besteht

a) Aus einem runden Capite, welches sich seitwärts in die Cavitatem semicircularem ulnæ passet.

b) Aus

b) Aus einem Collo.

c) Aus einer Tuberositate an der auswendigen Seite gegen die Ulnam.

B) Corpus ist der mittlere Theil, an welchem bemerkt werden drey Anguli, nämlich

a) Ein Internus.

b) Ein Externus superior.

c) Ein Externus inferior.

C) Extremitas inferior ist größer, woran zu merken:

a) Cavitas glenoidea, so getheilt, und mit den Ossibus Carpi sich verbindet.

b) Eine Apophysis Styloidea.

c) Eine Incisura semilunaris auf der inwendigen Seite, darinnen die Ulna ruhet.

d) Ein Sulcus an der auswendigen Seite.

83. Frage.

Was ist an dem Carpo zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage zwischen dem Antibrachio, und dem Metacarpo.

2) Die Substanz ist durchgehends Spongiosa.

3) die Eintheilung in zwey Ordines.

A) Ordo superior stoßt an das Antibrachium, und besteht aus vier Beinlein, sie heissen:

a) Os

a) Os Scaphoides seu Naviculare.

b) Os Lunare seu semilunare.

c) Os Cuneiforme seu Triquetrum.

d) Os Pisiforme, seu Lenticulare, seu Triquetrum.

B) Ordo inferior stoßt an den Metacarpum, und besteht aus 4. Beinlein, sie heissen:

a) Os Trapezium, seu Rhomboides, seu Multangulum majus.

b) Os Trapezoides, seu Pyramidale, seu Multangulum minus.

c) Os magnum, seu Capitatum.

d) Os Unciforme.

4) Die Verbindung, welche theils per ginglymum, theils per arthrodiam geschieht.

84. Frage.

Was ist an dem Metacarpo zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage zwischen dem Carpo, und denen Digitis.

2) Die Substanz, welche etwas spongiose ist.

3) Die Eintheilung in 4. länglichte, und inwendig hohle Knochen.

4) Die Verbindung.

a) Oberwärts mit dem Carpo per Ginglymum angularem.

b) Unterwärts mit der ersten phalange Digitorum per arthrodiam.

85. Frage.

Was wird an denen Digitis bemerkt?

Antwort.

1) Daß deren an jeder Hand 5. sind, davon der Daume Pollex, der Zeigefinger Index, der Mittelfinger Medius, der Ringfinger Annularis, und der kleine Finger Auricularis heißt.

2) Daß jeder Finger aus dreyen Phalangibus bestehe.

86. Frage.

Was ist an dem Osse Femoris zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage zwischen den Ossibus innominatis, und der Tibia.

2) Die Substanz, welche sehr compact, und inwendig hohl ist.

3) Die Verbindung.

a) Oberwärts mit den Ossibus Innominatis per Enarthrosin.

b) Un-

b) Unterwärts mit der Tibia, und der Patella per ginglymum angularem.

4) Die Eintheilung in Corpus, und zwey Extremitates.

A) An der extremitate superiori ist zu merken

a) Das Caput, welches mit einem Cartilagine überzogen ist, in dessen Mitte eine Fovea befindlich, welche zur Befestigung des Ligamenti teres dienet.

b) Dieses Caput passet in das Acetabulum.

c) Ferner ist ein Hals (Collum) von zerbrechlicher Substanz, daran zwey Fortsätze, wovon einer Trochanter major, der andere aber, so kleiner ist, minor heißt.

B) An der Extremitate inferiori, welche dicker, und breiter ist, werden bemerkt.

a) Zwey Condyli, davon der externus etwas kleiner, als der internus, welche vorwärts einen Sinum formiren, in welchem die Patella liegt.

C) An dem Corpore betrachtet man

a) Superficiem anteriorem,

b) Superficiem posteriorem.

87. Frage.

Was ist an der Tibia zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage zwischen dem Osse Femoris, und dem Tarso einwärts.

2) Die Substanz, welche compact, und inwendig hohl ist.

3) Die Verbindung, und zwar

a) Oben mit dem Osse femoris per ginglymum angularem.

b) Oben, und vorwärts mit der Patella per Synevrosin.

c) Unten mit dem Astragalo per ginglymum angularem.

d) Seitwerts mit der Fibula per arthrodia obscura.

4) Die Eintheilung in Corpus, und zwey Extremitates.

A) An der Extremitate superiori sind zu merken:

a) Zwey Condyli, ein externus, und internus, welche eine flache Aushöhlung haben, worinnen die beyde Condylos des Ossis femoris aufgenommen werden.

B) An

B) An der Extremitate inferiori wird bemerkt

a) Eine längliche Incisur an der auswendigen Seite, worinnen die Fibula aufgenommen wird.

b) Eine Cavitæt, die durch eine Linie in zwey flache Aushöhlungen getheilt wird, und den Astragalum per ginglymum aufnimmt.

88. Frage.

Was ist an der Patella zu bemerken?

Antwort.

1) Die Lage zwischen dem Femore und der Tibia am Vordertheil.

2) Die Verbindung

a) mit dem Osse Femoris per ginglymum angularem.

b) mit der Tibia per Synevrosin.

89. Frage.

Was ist an der Fibula zu bemercken?

Antwort.

1) die Lage an der auswendigen Seite der Tibiæ.

2) Die Substanz, welche compact, und inwendig hohl ist.

3) Die Verbindung mit der Tibia oben und unten per arthrodiam obscuram.

4) Die Eintheilung in Corpus, und zwey Extremitates.

a) Die Extremitas superior, welche länglicht und oblique ist, hat an der inwendigen Seite eine Foveam, vermög welcher sie mit der Tibia articuliret.

b) Die extremitas inferior, welche breiter, und fast triangulair ist, hat auswendig einen processum, welcher malleolus externus genennet wird.

90. Frage.

Was ist an dem Tarso zu bemercken?

Antwort.

Der Tarsus bestehet aus 7. in zwey Reihen liegenden Beinen, das 1ste heißt Astragalus, das 2te Calx seu Calcaneum, das 3te Os naviculare, seu scaphoides, das 4te Os Cuboides, das 5te, 6te, und 7te heissen Cuneiformia.

91. Frage.

Was ist an dem Metatarso zu bemercken?

Antwort.

1) Die Lage zwischen dem Tarso, und denen Digitis.

2) Die

2) Die Eintheilung in 5. länglichte, und inwendig hohle Knochen.

92. Frage.

Was ist an denen Zähen (Digitis) zu bemercken?

Antwort.

1) Daß deren an jedem Fuß 5. sind.

2) Daß der große Zähe aus zweyen Phalangibus, die übrige 4. aber jede aus dreyen Phalangibus bestehen.

ENDE.

Bayerische Staatsbibliothek München

B. St. B.
MÜNCHEN

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Osteologischer Catechismus für die Anfänger der Wundarzneykunst nebst einer Anweisung, wie dieselben ihre Lehrjahre nützlich anwenden können

Augsburg 1772

M.med. 1241 e#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10289765-6
VD18 14806401-001